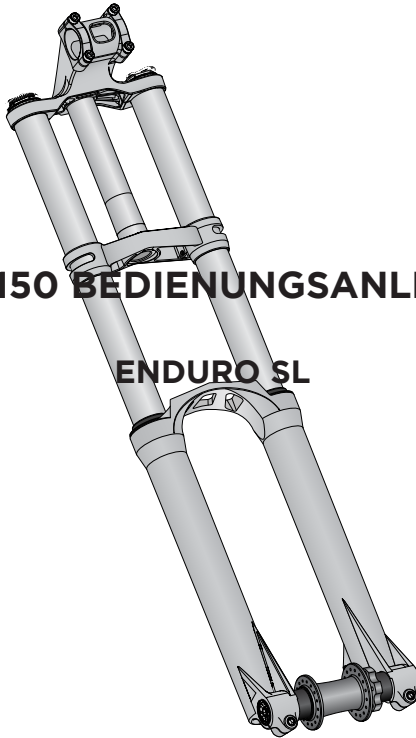




SPECIALIZED[®]



AFR E150 BEDIENUNGSANLEITUNG

ENDURO SL

SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS

15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037 (408) 779-6229

INHALT

Einführung.....	4
Federbein-Lexikon.....	5
Wartung und Service.....	5
Garantie.....	5
Federgabel-Einbau.....	6
Lenker-Montage.....	7
Naben-Einbau.....	7
Federgabel-Pumpe.....	8
E150-Setup.....	8

EINFÜHRUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines der besten vollgefederten Mountainbikes der Welt.

Ihr neues Bike ist mit einer Specialized AFR Federgabel ausgestattet. Bitte lesen Sie die folgenden Informationen zu Setup und Service noch vor der ersten Ausfahrt sorgfältig durch. Bitte wenden Sie sich, wenn Sie Fragen haben, an Ihren Specialized Händler oder besuchen Sie uns unter www.specialized.com/bc/SBCDownloads.jsp. dort erhalten Sie regelmäßige Tech-Updates.

Bitte beachten Sie unbedingt die folgenden Warnhinweise. Andernfalls könnten Sie sich und Ihre Gesundheit gefährden, wenn die betreffenden Komponenten aufgrund Fehlgebrauchs versagen.



WARNUNG! Vergewissern Sie sich, dass Sie sämtliche Bedienungsanleitungen für Ihr Bike und seine Komponenten besitzen sowie vor Gebrauch alle Warnhinweise und Bedienungsanleitungen vollständig gelesen und verstanden haben.

SERVICE / TECHNISCHE MODIFIKATIONEN

Bitte wenden Sie sich bei jeglichen Garantie-, Gewährleistungs- und sonstigen Service-Fragen an Ihren Specialized-Fachhändler. Nur dieser sowie autorisierte Specialized Service-Center sind befugt, solche Fälle zu bearbeiten. Jegliche Wartungsarbeiten am Innenleben von Federgabeln dürfen ausschließlich von einem autorisierten Specialized Service-Center durchgeführt werden. Eine Liste dieser Service-Center finden Sie im Internet auf www.specialized.com. Sie kann auch per e-Mail an service@specialized.nl oder telefonisch (+31 314 676 600) angefordert werden.

Der technische Fortschritt der letzten Jahre hat dazu geführt, dass Mountainbike-Rahmen und -Federelemente immer komplexer werden. Und das Tempo der Innovationen nimmt stetig zu. Daher kann diese Bedienungsanleitung auch nicht sämtliche Informationen zu Reparaturen, Wartung und Service enthalten, die an der AFR-Federgabel erforderlich sein können. Um ihre korrekte Funktion sicher zu stellen und jegliche Unfallgefahr zu vermeiden, müssen solche Arbeiten daher stets von einem autorisierten Specialized Service-Center durchgeführt werden.

Führen Sie an Federgabel oder Rahmen keinerlei technische Änderungen durch. Jegliche Modifikation, die Verwendung nicht freigegebener Ersatzteile oder fehlerhaft ausgeführte Wartungsmaßnahmen führen zum Erlöschen der Garantie. Sie können Schäden an Federgabel und/oder Rahmen verursachen und die Sicherheit des Fahrers gefährden.

Die korrekte Durchführung von Wartungsarbeiten ist entscheidend für eine optimale Funktion und lange Lebensdauer der Federgabel. Befolgen Sie daher die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Wartungsintervalle und -maßnahmen. Sobald Sie ungewöhnliche Geräusche, Luft- oder Ölverlust bemerken, fahren Sie nicht weiter und lassen die Federgabel umgehend von Ihrem Specialized-Fachhändler oder einem autorisierten Service-Center untersuchen.



WARNUNG! Specialized-Federgabeln sind mit einer Hochdruck-Luftkammer ausgestattet, die nur mit speziellem Werkzeug neu befüllt werden kann. Dieser Bereich der Gabel benötigt keinerlei Wartungsarbeiten und darf nicht geöffnet werden, denn hierbei besteht erhöhte Verletzungsgefahr. Jegliche Versuche, die Hochdruck-Luftkammer zu öffnen, bewirken den sofortigen Verlust der Garantie.



WARNUNG! Wartungsarbeiten an Specialized-Federgabeln erfordern spezielle Kenntnisse und Werkzeuge. Daher empfiehlt Specialized, dass sämtliche Wartungsarbeiten und Reparaturen von autorisierten Specialized-Fachhändlern durchgeführt werden.



WARNUNG! Führen Sie keinerlei technische Änderungen an Federgabeln und/oder Rahmen durch. Entfernen Sie keine Bauteile. Verwenden Sie keinerlei nicht kompatible Zubehörteile. Das Fahren mit einem beschädigten, gebrochenen, schlecht funktionierenden oder fehlerhaft modifizierten Rahmen oder Federgabel kann zu plötzlichem Kontrollverlust und Unfällen führen.

ACHTUNG: Jegliche technische Änderungen an Rahmen oder Federgabel führt dazu, dass Ihr Bike nicht mehr unseren Vorgaben entspricht. Somit erlischt automatisch jegliche Garantie.



ACHTUNG: Specialized-Federgabeln sind ausschließlich für die Verwendung an bestimmten Specialized-Bikes vorgesehen. Montieren Sie die E150-Federgabel keinesfalls an andere Bikes. Der Einsatz dieser Federgabel an anderen, nicht dafür vorgesehenen Bikes kann zu einer mangelhaften Funktion sowie zu Schäden an Federgabel und/oder Bike führen und bedeutet den sofortigen Verlust jeglicher Garantie.

BENÖTIGTE WERKZEUGE:

4-mm-Innensechskant

Drehmomentschlüssel

5-mm-Innensechskant

Kleiner Kreuzschlitz-Schraubendreher

6-mm-Innensechskant

FEDERGABEL-LEXIKON

NEGATIVFEDERWEG („Sag“): Der Betrag, um den die Federgabel einfedert, wenn sich der Fahrer aufs Bike setzt. Bitte befolgen Sie die Empfehlungen aus der entsprechenden Bedienungsanleitung für jedes Bike-Modell, um Luftdruck und Negativfederweg korrekt einzustellen.

DRUCKSTUFEN-DÄMPFUNG: Kontrolliert mithilfe von Federscheiben („shims“) langsame und mittlere Einfeder-Geschwindigkeiten. Ihre korrekte Abstimmung führt zu sicherem Fahrgefühl, besserer Kurventraktion und optimaler Brems-Performance.

SPIKE VALVE: Teil der Druckstufen-Dämpfung, das bei schnellen, harten Stößen blitzartig öffnet und viel Öl passieren lässt – so kann bei Bedarf der volle Federweg ausgenutzt werden, ohne dass die Federgabel im Normalbetrieb ständig wippt.

ZUGSTUFEN-DÄMPFUNG („Rebound“): Kontrolliert die Ausfeder-Bewegung der Federgabel.

WARTUNG UND SERVICE

Wartungsarbeiten	Neu	vor jeder Fahrt	alle 250 Stunden
Negativfederweg einstellen (Luftdruck prüfen)	✓	✓	
ABSTREIFDICHTUNGEN UND STANDROHRE SAUBER WISCHEN		✓	
Zum Service-Center schicken – zu Inspektion und Ölwechsel			✓

ACHTUNG! Wischen Sie Standrohre und Dichtungen nach jeder Fahrt mit einem sauberen Lappen ab, um erhöhten Verschleiß und Schäden zu vermeiden. Mangelnde Wartung führt zum Verlust der Garantie.

Reinigen Sie Ihre Federgabel mit warmem Seifenwasser. Bei häufigen Schlammfahrten sollten Reinigung und Wartungsarbeiten häufiger durchgeführt werden. Verwenden Sie dazu keinesfalls einen Hochdruckreiniger!

Überprüfen Sie Bremsen, Schnellspanner und Steuersatz vor jeder Fahrt auf korrekte Funktion und Justierung. Beachten Sie die entsprechenden Hinweise in der Bedienungsanleitung Ihres Bikes.

Im Fahrbetrieb lagert sich Fett an den Federgabel-Standrohren ab. Das ist normal und keinesfalls ein Zeichen für Ölverlust. Dünne Ölschichten auf den Standrohren sind sogar ein gutes Zeichen – dafür, dass die Dichtungen ausreichend geschmiert sind, was den Verschleiß vermindert.

GARANTIE

Die genauen Garantie-Bestimmungen finden Sie im Internet auf www.specialized.com.

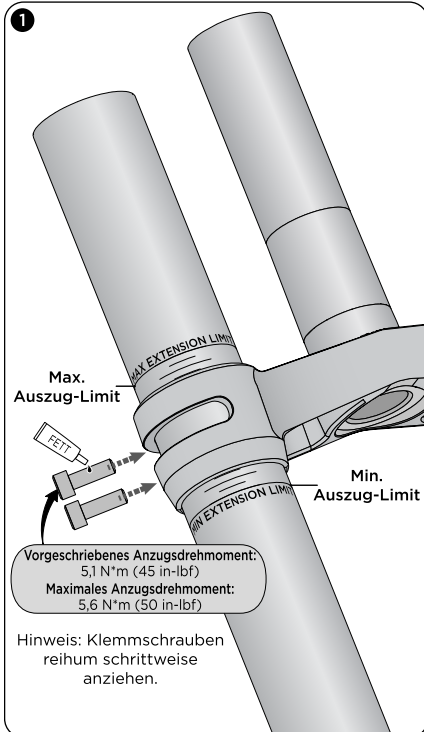
FEDERGABEL-EINBAU

- Montieren Sie den Steuersatz-Konus auf dem Gabelschaft (bis zum Anschlag an der unteren Gabelbrücke).
- Schrauben Sie die blauen und schwarzen Drehknöpfe ab. Schieben Sie dann die untere Gabelbrücke auf die Standrohre. Achten Sie darauf, dass diese nicht verkratzt werden. Die Gabelbrücke lässt sich leichter bewegen, wenn die Standrohre dabei gedreht werden.
- **Abb.1:** Die untere Gabelbrücke muss zwischen den „Minimum“- und „Maximum“-Markierungen auf den Standrohren positioniert sein.

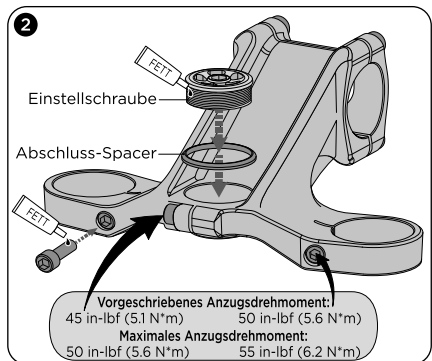


ACHTUNG! Eine fehlerhafte Montageposition der Gabelbrücke kann zu Schäden an der Federgabel führen (Abb.1).

- **Abb.1:** Geben Sie etwas Montagepaste/Fett auf die Klemmschrauben der unteren Gabelbrücke. Ziehen Sie alle 4 Klemmschrauben abwechselnd in Schritten von jeweils 0,5 Nm bis auf 5,1 Nm (45 in-lbf) an. **HINWEIS: Zur der Demontage der Gabelbrücke wird das Drehmoment in Schritten von 0,5-1 Nm reduziert!**
- Montieren Sie Lager und Dichtungen im Steuerrohr und schieben dann den Gabelschaft von unten ins Steuerrohr.
- Montieren Sie die restlichen (oberen) Steuersatz-Bauteile.
- Stecken Sie die gewünschte Anzahl Steuersatz-Spacer auf den Gabelschaft.
- Schieben Sie die obere Gabelbrücke auf die Standrohre. Achten Sie darauf, dass diese nicht verkratzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Gabelschaft nicht über die obere Gabelbrücke hinaus ragt – der Abstand zu deren Oberkante sollte 0-2 mm betragen. Falls das Steuerrohr zu lang ist, lassen Sie es von Ihrem Specialized-Händler fachgerecht kürzen, um eine gerade Schnittfläche und unbeschädigte Schraubgewinde zu garantieren.

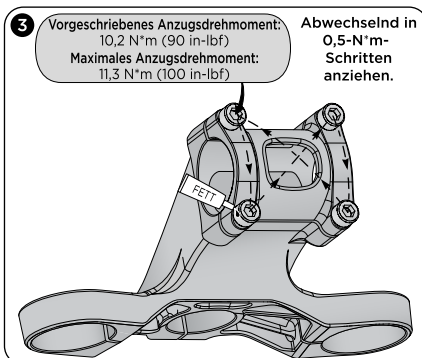


- **Abb.2:** Montieren Sie den Abschluss-Spacer und die (gefetete) Aluminium-Einstellschraube im Gabelschaft.
- Ziehen Sie die Einstellschraube so an, dass der Steuersatz kein Spiel mehr aufweist.
- Geben Sie etwas Montagepaste/Fett auf die 3 Klemmschrauben der oberen Gabelbrücke.
- Ziehen Sie zuerst die Gabelschaft-Klemmschraube mit 5,1 Nm (45 in-lbf) an.
- Ziehen Sie dann die Standrohr-Klemmschrauben mit 5,6 Nm (50 in-lbf) an.
- Schrauben Sie die blauen und schwarzen Einstellknöpfe auf die Standrohre.



LENKER-MONTAGE

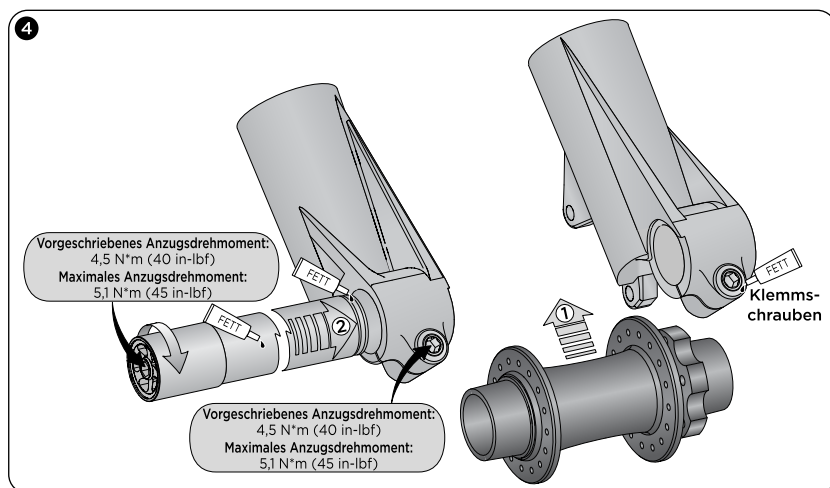
- Aluminium-Lenker: Geben Sie etwas Montagepaste/Fett auf die Klemmflächen von Vorbau und Lenker.
- Carbon-Lenker: Klemmflächen keinesfalls schmieren!
- Geben Sie etwas Montagepaste/Fett auf die Vorbau-Klemmschrauben.
- Montieren Sie den Lenker mittig im Vorbau und stellen Sie die gewünschte Lenkerneigung ein.
- Ziehen Sie die Vorbau-Klemmschrauben über Kreuz in 0,5-Nm-Schritten an, bis zum vorgeschriebenes Anzugsdrehmoment von 10,2 Nm (90 in-lbf).



CARBON LENKER WARNING! Carbonlenker müssen für die angegebenen notwendigen Drehmomente ausgelegt sein. Fragen sie den Hersteller Ihres Carbon Lenkers nach den zulässigen Drehmomenten und der Vorbaukompatibilität.

NABEN-EINBAU

- Positionieren Sie die Nabe zwischen die Ausfallenden und schieben Sie die Achse von rechts in die Ausfallenden. Es können nur Naben mit 25 mm Innendurchmesser verwendet werden.
- Schrauben Sie die Achse mit 4,5 Nm (40 in-lbf) ins linke Ausfallende.
- Ziehen Sie die Achs-Klemmschrauben mit 4,5 Nm (40 in-lbf) an.

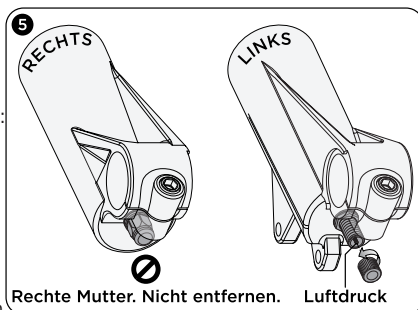


ACHTUNG! Beim Radeinbau muss stets genügend Abstand zwischen Reifen und Gabelbrücke gewährt sein. Sonst droht im Fahrbetrieb, wenn sich Reifen oder Felge unter Last verformen, erhöhte Unfallgefahr.

FEDERGABEL-PUMPE

Specialized bietet eine spezielle Federgabel-Pumpe (Art.-Nr. 4727-3010) an, es kann aber auch das Pumpenmodell der Firma Fox verwendet werden. Folgen Sie dieser Anleitung, um den Luftdruck in der Federgabel zu justieren:

- Abb.5: Schrauben Sie die Ventilkappe ab (unten am linken Gabelholm).
- Drehen Sie den Pumpenkopf nur so weit aufs Ventilgewinde, bis der Luftdruck am Manometer angezeigt wird. Wenn die Federgabel nicht aufgepumpt ist, wird kein Luftdruck angezeigt. Schrauben Sie den Ventilkopf dann keinesfalls zu fest auf, sondern höchstens handfest.
- Füllen Sie die Luftkammer mit dem gewünschten Luftdruck (siehe Tabelle). Zu viel Luftdruck kann mit dem Luftablassknopf am Pumpenkörper abgelassen werden.



Beim Abschrauben des Pumpenkopfes kann Luft entweichen. Diese stammt aber NICHT aus der Luftkammer, sondern aus Pumpenkopf und -schlauch. Beim Aufschrauben des Pumpenkopfes sinkt der Luftdruck ab, weil Pumpenkopf und -schlauch wieder gefüllt werden. Typischerweise sinkt der Luftdruck dabei um etwa 10 PSI (0,7 bar). Eine mit 100 PSI (6,7 bar) gefüllte Federgabel hat also nach dem Aufschrauben des Pumpenkopfes nur noch 90 PSI (6,0 bar) Luftdruck und muss somit wieder nachgepumpt werden.



ACHTUNG! Der zulässige Federgabel-Luftdruck beträgt 70 bis 130 PSI (10,0 bis 18,6 bar). Pumpen Sie keinesfalls mehr als 130 PSI (18,6 bar) in die Federgabel. Beim Überschreiten dieses Limits kann die Federgabel beschädigt werden.

E150-SETUP

Ein korrekt eingestellter Luftdruck ist unabdingbare Voraussetzung für die bestmögliche Performance Ihrer Federgabel. Anders als beim hinteren Federbein ist der Negativfederweg nicht das Hauptkriterium für die Fahreigenschaften einer Federgabel – aber er liefert eine gute Grundeinstellung. Verwenden Sie daher zunächst die Angaben der Luftdruck-Tabelle.

HINWEIS: Nehmen Sie sämtliche Luftdruck-Einstellungen im „Long Travel“-Modus der Federgabel vor. Bei reduziertem Federweg steigt der Luftdruck automatisch an.

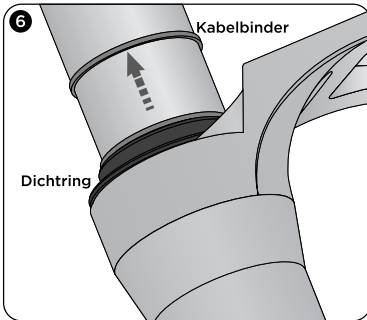
1. Luftdruck und Negativfederweg einstellen:

- Verwenden Sie stets eine Hochdruck-Federbeinpumpe. Beginnen Sie zunächst mit dem in der Tabelle empfohlenen Wert für Ihr Gewicht, erst dann erfolgt die Abstimmung auf individuelle Vorlieben, das Gelände und die Fahrtechnik. Der Negativfederweg wird übrigens als prozentualer Anteil des Federgabel-Gesamthubes angegeben.
- **Abb.6:** Montieren Sie einen Kabelbinder (nicht zu fest) an einem Gabelstandrohr. Schieben Sie diesen nach unten an die Gabeldichtung und setzen Sie sich dann vorsichtig in den Sattel, ohne zu wippen. Steigen Sie vorsichtig nach hinten ab und messen anschließend den Abstand zwischen O-Ring und Dichtung – dies ist der Negativfederweg. Zur Messung sollten Sie genau so bekleidet sein wie für eine Biketour (gegebenenfalls inklusive gepacktem Rucksack) und Ihre normale Sitzposition einnehmen.
- Um eine maximale Federgabel-Performance zu erzielen, sollten Sie den erreichten Maximal-Federweg während Ihren ersten Ausfahrten beobachten. Optimal ist es, wenn 90-100% (135-150 mm) des Gesamtfederwegs mehrmals im Laufe einer Ausfahrt ausgenutzt werden, ohne dass die Federgabel hart durchschlägt. Wird der volle Federweg nicht ausgenutzt, sollten Sie den Luftdruck schrittweise reduzieren und erneut fahren.



ACHTUNG! Zu niedriger Luftdruck und folglich häufiges hartes Durchschlagen der Federgabel kann zu Schäden führen.

E150-SETUP



Federweg: 150mm

Empf. Negativfederweg: 25-30% (37.5-45mm)

2. Low-Speed-Druckstufen-Dämpfung einstellen (Abb.7):

Die Low-Speed-Druckstufen-Dämpfung (gegen Wippen und Brems-Eintauchen) wird mit dem blauen Drehknopf justiert – nicht das Spike Valve.

- Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, wenn eine stärkere Dämpfung und mehr Antriebs-Effizienz gewünscht werden.
- Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, wenn mehr Fahrkomfort und Traktion gewünscht sind.

EINSTELL-TIPP: Beginnen Sie mit einer weicheren Einstellung (Drehknopf gegen den Uhrzeigersinn) und justieren Sie die Dämpfung bei Testfahrten bis zur gewünschten Federungs-Charakteristik.

3. Zugstufen-Dämpfung einstellen (Abb.7):

Mit dem roten Drehknopf wird die Zugstufen-Dämpfung justiert – sie dämpft die Ausfederungsbewegung nach Fahrbahnunebenheiten oder Sprüngen.

- Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, wenn eine stärkere Dämpfung gewünscht wird (für langsames Fahrtempo und weniger, aber größere Sprünge und stärkere Fahrbahnunebenheiten).
- Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, wenn eine geringere Dämpfung gewünscht wird (für höheres Fahrtempo und kleinere, schnell aufeinander folgende Unebenheiten sowie bessere Traktion).

EINSTELL-TIPP: Beginnen Sie mit maximaler Dämpfung (Drehknopf im Uhrzeigersinn) und öffnen Sie die Dämpfung dann um 4 Klicks.

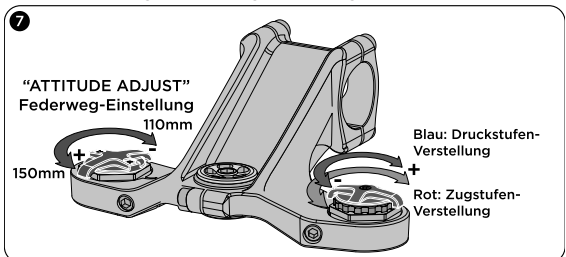
4. Federweg einstellen (Fig.7):

Mit dem schwarzen Drehknopf (links) wird der Maximal-Federweg eingestellt – von 110 bis 150 mm.

- Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, wenn weniger Federweg (110 mm) gewünscht wird.

Dann drücken Sie die Gabel um 40 mm zusammen und der „Short Travel“-Modus ist aktiviert.

- Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn und entlasten Sie die Federgabel, wenn mehr Federweg (150 mm) gewünscht wird.



Fahrgewicht lbs	Fahrgewicht (kg)	Luftdruck PSI
90-100	(41-45)	62-65
100-110	(45-50)	65-68
110-120	(50-54)	68-71
120-130	(54-60)	71-74
130-140	(60-64)	74-77
140-150	(64-68)	77-80
150-160	(68-73)	80-84
160-170	(73-77)	84-88
170-180	(77-82)	88-92
180-190	(82-86)	92-96
190-200	(86-91)	96-100
200-210	(91-95)	100-104
210-220	(95-100)	104-108
220-230	(100-104)	108-112
230-240	(104-109)	112-116
240-250	(109-113)	116-120
250-265	(113-120)	120-124
265-280	(120-127)	124-128
280-295	(127-134)	128-132